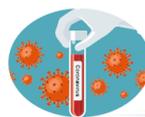


「智風」自動殺毒 校園大數據抗疫

兩科企獲創科署資助200萬 三學校驗證系統成效



抗疫科研應用

新冠肺炎持續肆虐，研究顯示，病毒於特定環境下能於空氣中漂浮長達三小時，需要同時提防空氣傳播的風險。針對包括校園在內的高風險處所，兩所本地科技企業進行跨領域合作，從室內空氣環境入手推動防疫。他們獲得創科署特別防疫計劃資助200萬元，研究將空氣淨化系統配合人工智能、大數據等技術，自動調節風向、溫度、濕度，於三所學校中實地驗證如何有效捕捉空氣中的細菌與病毒，提升防疫成效。

香港文匯報記者 詹漢基、郭虹宇

疫情「攻勢」凌厲，老人院舍等多個室內環境已曾接連出現感染群組，隨着學校復課在即，課室或動輒坐滿二三十人，除基本的清潔消毒工作及維持社交距離外，室內空氣調節監測防疫亦相當重要。主力研發空氣淨化技術的信山實業及專注人工智能系統的Swanland.AI，特別針對性合作開展「利用智能NCCO空氣淨化及其他多管齊下系統於學校設施」研究，早前並獲創科署「公營機構試用計劃」防疫特別徵集批出約200萬元，計劃為期八個月，將在三所官立學校作試驗。

防病毒亂飄 清消毒水殘味

信山實業董事陳志強接受香港文匯報訪問時表示，一般的傳染病都是經飛沫等接觸傳染，傳染力相對有限，但近月有科研報告甚至世衛都指，新冠病毒能藉氣溶膠等形式漂浮在空氣中最長達三小時，「洗手、清潔地方固然重要，但在課室等人口密集的地方，如有隱形傳播者，那麼其他同學也有機會被

漂浮病毒感染。」課室通常為「單向式風流」，若靠近冷氣或風扇的學生發病，病毒或會隨着風流飄散到課室各個角落，「如果病毒尚未進入身體，那麼殺死病毒其實很簡單，我們可以先用風流形式捕捉病毒，再用氧化形式去殺死它。」不過，需要防範的不只是空氣中的病毒、細菌，還有噴灑消毒藥水後殘餘的氣味，「這些濃度的消毒用品，既可以氧化細菌，但對人類的呼吸系統同樣會造成傷害。」

「電子鼻」自動開冷氣避汗臭

Swanland.AI主席廖家俊表示，為發揮淨化器的最大功能，團隊因應學校實際環境設計人工智能管理系統，利用分布式感應器監察室內溫度、濕度、空氣懸浮粒子、二氧化碳濃度、總揮發性有機物等數據，計算出最合適的溫度、濕度等並進行調節，全自動管理室內鮮風及內循環。廖家俊形容，課室內感應器就如一個個



陳志強(左)及廖家俊(右)講解「利用智能NCCO空氣淨化及其他多管齊下系統於學校設施」研究。香港文匯報記者 攝

「電子鼻」，能通過判斷空氣質素的改變而決定是否需要校工用漂白水清潔課室；他又舉例指，若學生上完體育課，可預期課室會充斥汗臭味，空氣較差，那時也可以通過人工智能系統，自動計算開冷氣機的時間。陳志強提到，若以手動調節冷氣、風扇等，難以照顧所有人的需要，「開大冷氣，二氧化碳濃度則很高，細菌容易聚集；若開細冷氣，又有人說很悶熱」，故有必要以智能系統作為統籌，給出一個客觀、可靠的數據。

數據公開讓學生學STEM

廖家俊補充指，智能系統亦具備遙距控

制的功能，校方可以實時監控各課室的空氣質素並進行調控。此外，空氣淨化系統甚具透明度，不只校長、校方能獲取數據，「我們會將教室的空氣質素數據開放給學生。」讓學生利用數據進行統計、分析，成為STEM（科學、科技、工程及數學）的材料。

廖家俊透露，是次計劃服務學校包括中小學及特殊學校，「特殊學校裏面有寄宿生，相信我們的合作更能發揮優勢。」由於是次計劃以「研發、落地實踐」為主要目的，故會按學校實際情況，在課室、禮堂、教員室等地方進行測試，從而得到更全面的數據。

跨領域合作經驗 盼加速灣區創科發展

結合優勢

民間發揮力量，共同抗疫。信山實業及Swanland.AI期望，是次合作能以創新靈活模式打破各自既有業務與技術框框，加速推動香港以至大灣區整體創科發展。

「在香港，要讓科研『落地』其實有難度。提到創新科技，最有效率的方式一定是當地研發、當地支持，並在當地推出市場。」陳志強坦言，就算特區政府在「塔尖」投放大量資源，但香港市場太小，「一家內地或外國家電或科技產品公司可能有兩萬家分店，但香港最多可能只有幾十家。」他表示，今次項目涉及跨領域研發，若只由一家科技企业從頭開始發展全新業務，「條路就很難走」，而雙方合作則能利用各自優勢，「於最短時間做最多的事。」

陳志強又認為，香港創科界正面對粵港澳大灣區的重大機遇，今次「空氣淨化XAI」兩類初創公司合作的經驗，或許能與業界互相借鑒，若共享資源、各自發揮所長的模式能成為主流，相信能大大加速推動創科發展。

香港文匯報記者 郭虹宇

預展 當地時間 10:00~18:00
9/1→9/12
拍賣 日本時間 11:00~
9/13 (香港時間 10:00~)

株式會社東京中央拍賣
東京中央拍賣香港有限公司

實業家三ツ松秀家舊藏專場
日本書畫家高橋廣峰重要收藏
中國書畫
宋元明清名瓷及漆器
文房四譜
一期一會·聽茶聞香
珍稀佳釀
當代藝術及潮玩

東京中央拍賣
TOKYO CHUO AUCTION
2020
東京·香港聯合拍賣

① 青花纏枝牡丹紋香 H:28cm 來源:東京某藏家舊藏 ② Hibiki-Kutani 35 year old 響 - 九谷燒 - 35年 - 色繪牡丹團圓筒形瓶
③ 清德化窯白瓷桃實形筆洗 H:6.5cm 來源:細川護國寺舊藏;有出版 ④ Mr.Doodle 塗鴉先生(B.1994)Hilltop Slumber 山頂休憩(部分)馬克筆 丙烯 布面100x100cm
2019年作 來源:ANZAI ART OFFICE ⑤ 張大千(1899-1983)題、曾熙(1861-1930)畫 墨松 丙寅(1926)年作 水墨紙本 立軸 102x56cm 約 5.1 平尺
來源:日本書畫家高橋廣峰重要收藏 ⑥ 光明皇后(701-760)權書大般若波羅蜜多經(部分)天平十年(738)年作 水墨紙本 手卷 25.5x900cm 約 20.6 平尺

株式會社 東京中央拍賣 東京都中央区京橋3-7-5
Tel: +81-3-3564-3321 Fax: +81-3-3564-3322
www.chuo-auction.co.jp info@chuo-auction.co.jp

東京中央拍賣香港有限公司 香港上環干諾道中111號永安中心26樓2601室
Tel: +852-2805-9016 Fax: +852-2805-9017
www.chuo-auction.com.hk info@chuo-auction.com.hk

東京中央拍賣
TOKYO CHUO AUCTION

■帶有病毒等空氣懸浮物的空氣會相繼通過初效、高效能過濾器及活氧產生器，機器釋放的活氧能消毒、殺菌。受訪者供圖

■催化物內含納米管道卻長達400公尺，管道中的過渡金屬會振動、破壞空氣中的雜質。受訪者供圖

科大研發技術 耐用環保省成本

技術原理

NCCO (Nano-Confined Catalytic Oxidation) 氧聚解空氣處理技術於2003年，由香港科技大學創業計劃成員研發，至今已經獲得多國發明專利。相關產品已經在內地200多所主流醫院、18個國家及地區中使用，業務涵蓋醫療服務、工業去污、家用產品等。陳志強介紹指，帶有塵埃、花粉、病毒等空氣懸浮物的空氣會相繼通過初效、高效能過濾器及活氧產生器，機器釋放的活氧能消毒、殺菌，並對大腸桿菌、流感病毒等加速氧化分解；當受污染空氣進一步經過氧聚解反應層時，顆粒狀催化物則會吸附並鎖住污染物。由於催化物直徑只有0.4厘米，但內含納米管道卻長達400公尺，管道中的過渡金屬會振動、破壞空氣

中的雜質。在淨化過程中，氣體污染物、甲醛等會引起異味的物質會被清除。

室內一分鐘換氣兩次除空污

他表示，是次計劃將透過人工智能系統自動調節NCCO系統、冷氣等設備，「我們要讓房間裏面充滿經過處理、過濾的新鮮空氣；並透過內循環系統，讓室內所有空氣都在一分鐘內進行兩次換氣，從而處理掉空氣中的大部分污染物。」據介紹，上述系統已經被廣泛應用，系統的優勢是維修費用較同類產品節省了八成。主要是由於污染物經過NCCO系統會被分解為二氧化碳及水分子，比起活性炭等產品，耐用度更高，亦不需要更換濾芯，整個過程更環保。香港文匯報記者 郭虹宇

幼園9月都復課 仁大學生會卻拒10月返學

香港文匯報訊(記者余韻)因應本港疫情有緩和趨勢，全港學校將於本月下旬分階段恢復面授課堂。師生家長普遍為復課在望感欣喜，樹仁大學學生會近日卻諸多事實，竟稱校方決定10月恢復面授是「危及公眾健康」、「朝令夕改」、「未進行諮詢」云云，極力爭取繼續留家學習。事實卻是連幼稚園生都將於9月底全面復課，這番矯生慣養的「大學生宣言」，實在令人啼笑皆非。

仁大10月5日恢復面授

該學生會昨日凌晨向校方發公開信，引述校方前日(5日)向全體師生宣布，將於10月5日全面恢復面授課堂，理由為疫情有放緩現象，加上師生對面授課堂有熱切期望。

學生會對此卻持相反意見，危言聳聽稱恢復面授「有機會使校園迎來武漢肺炎的新一波爆發，危及公眾健康」，又稱對校方「在並未進行諮詢的情況下匆忙調整教學安排之舉表示失望」。

信中不斷放大所謂「健康關注」觀點，宣稱「數以千計的師生聚集於校園內仍然存在感染風險，一旦出現確診個案極有可能造成下一波爆發」，因此建議校方應繼續沿用混合上課模式，好讓學生能自主選擇面授或網上教學模式。

學生會其後又上綱上線批評校方「頻繁地調整政策使其無所適從」，要求校方往後「能諮詢師生意見」、「避免政策朝令夕改造成混亂」，後來更無理地將矛頭指向特區政府，無的放矢的行文讓人不明所以。

事實上，本港過去一段時間疫情反覆，學校適時更新教學相關應變措施在所難免。尤其該校已預早一個月公布恢復面授日期，所訂日子甚至比幼稚園學生恢復面授來得更晚，但學生會依然死纏爛打，令人質疑公開信是出自一群無心向學的學生手筆。



樹仁大學宣布將於10月5日全面恢復面授，卻遭樹仁大學學生會阻撓。圖為樹仁大學。資料圖片